

# INSTRUCTIVO 2012 A

## MODIFICACIONES EN SUBASTA DE CIERRE

### 1. Introducción

Con el fin de mejorar el desempeño de la formación de precios en las etapas finales de la Rueda de Bolsa y limitar la posibilidad de presentación de variaciones significativas no justificadas al cierre de la jornada se ha dispuesto la incorporación de un nuevo rango de precios independiente del rango de precios por defecto, a ser aplicado durante la subasta de cierre.

### 2. Rango de precios independiente en subasta de cierre.

El rango de precios por defecto vigente hasta la fecha es un rango estático que tiene una amplitud de 15 % y esta centrado en un precio de referencia que es establecido después del cierre de la sesión de rueda previa y que mantiene vigencia desde el inicio de la cada nueva sesión de rueda.

Las modificaciones descritas en este documento están referidas a la introducción de un nuevo rango estático independiente del referido rango por defecto, que será aplicado durante la subasta de cierre, y estará centrado en un precio de referencia distinto.

Durante la Subasta de Cierre solo se admitirá el ingreso de propuestas cuyo precio se encuentra dentro del nuevo rango determinado por la máxima variación porcentual permitida con respecto a un precio de referencia establecido al inicio de dicha subasta. La citada variación porcentual máxima será fijada en **2%** con respecto al "Precio de Referencia".

### 3. Rango de Precios a lo largo de la sesión de Rueda de Bolsa

#### 3.1 Durante las fases de negociación previas a la Subasta de Cierre:

- **Amplitud del rango de precios:** 15%, aplicable a los valores sujetos a "Horario Regular"
- **Precio de referencia:** Calculado de acuerdo a las siguientes reglas:
  - Si "Mejor Compra Ayer"  $\leq$  "Cierre Anterior"  $\leq$  "Mejor Venta Ayer" entonces "Precio de Referencia" = "Anterior"
  - Si "Mejor Compra Ayer"  $>$  "Cierre Anterior" entonces "Precio de Referencia" = "Mejor Compra Ayer"
  - Si "Mejor Venta Ayer"  $<$  "Cierre Anterior" entonces "Precio de Referencia" = "Mejor Venta Ayer"

**Nota:** Lo indicado asume la ausencia de precio "ex-derecho"

En presencia de precio "Ex-derecho", el criterio aplicado será "Precio de Referencia" = "Precio Ex-Derecho"

#### 3.2 Durante la subasta de cierre

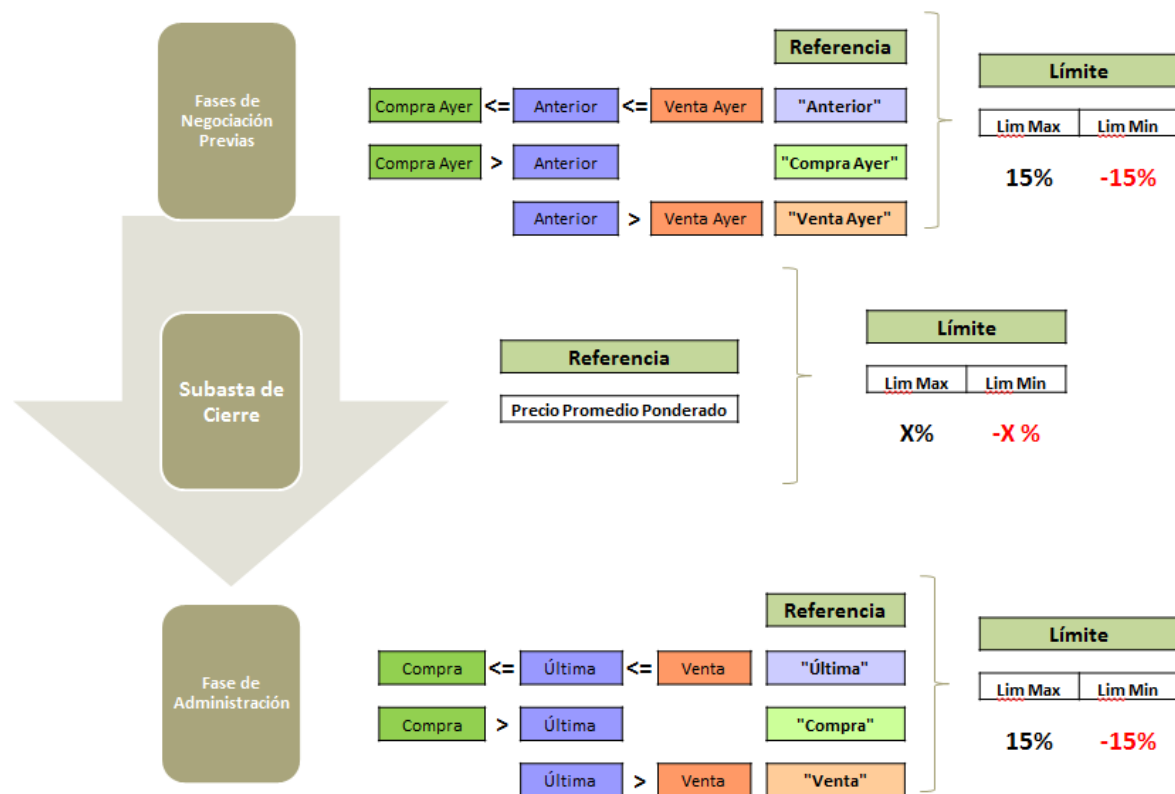
- **Amplitud del rango de precios:** 2%, aplicable a los valores sujetos a "Horario Regular" (\*)

(\*) La subasta de cierre no se aplica para valores sujetos a "Horario Extendido".

- **Precio de referencia:** Calculado de acuerdo a las siguientes reglas:

- Precio de "Referencia" = Precio Promedio Ponderado descrito en la sección 4 del presente documento.

**3.3 Después del cierre de la sesión de Rueda (fase de administración):** se calcula el rango de precios aplicable desde el inicio de la siguiente jornada (ver 3.1).



#### 4. Precio de referencia al inicio de la Subasta de Cierre:

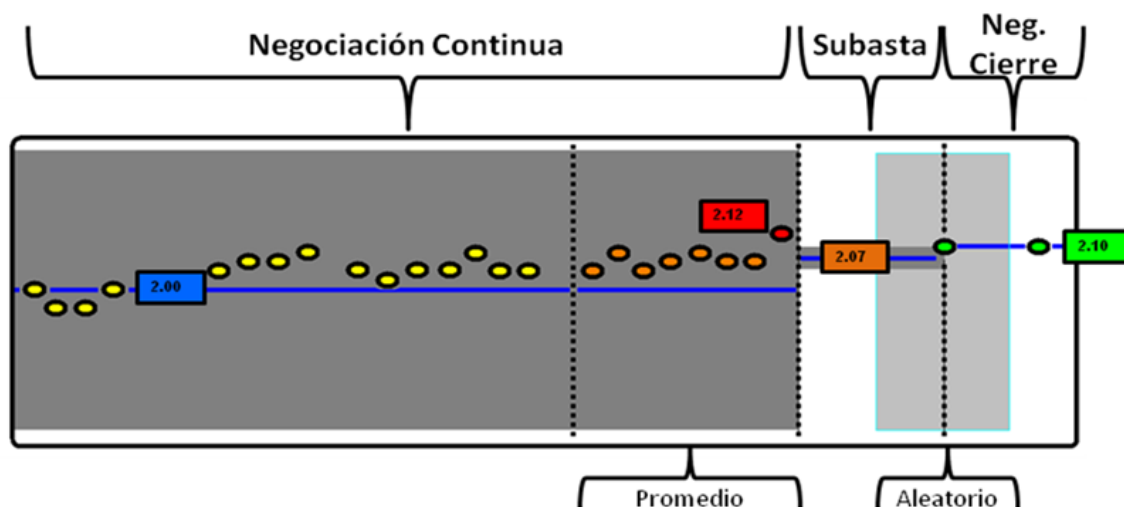
El Precio de Referencia es aquel precio tomado como base para la determinación de los Límites del Rango de Precios

- El precio de referencia al inicio de la subasta de cierre será igual al promedio ponderado de los precios de las operaciones que marcaron cotización en los últimos **30** minutos previos al inicio de la subasta de cierre
- No se tomará en cuenta las propuestas vigentes de compra y venta para la determinación del precio de referencia que se aplicará durante la subasta, aun si estás mejoran el precio promedio o la última cotización.
- En caso de no registrarse ninguna operación durante los últimos **30** minutos el precio de referencia será igual al precio de la última operación que marcó cotización durante la negociación continua, o en su defecto, en la subasta de apertura.
- En caso de no haberse registrado ninguna operación durante la jornada el precio de referencia durante la subasta de cierre será el mismo precio de referencia aplicado durante las fases previas a dicha subasta" (ver sección 3.1).

**Ejemplo:**

- Cierre anterior = 2.00
- Operaciones registradas en los "30" minutos previos a la subasta: dos operaciones a 2.04, tres operaciones a 2.06, dos operaciones a 2.08 y una última operación a 2.12 (promedio = 2.0675; En el ejemplo se asume que las cantidades de acciones de todas las operaciones indicadas son iguales)
- Precio de referencia al inicio de la subasta = 2.07 (redondeo de 2.0675)
- Máxima Variación de precios con respecto a precio de referencia permitida durante subasta de cierre = 1%
  - Límite inferior del rango de precios durante subasta = 2.04 (redondeo hacia abajo de  $2.0493 = 2.07 \times 0.99$ )
  - Límite superior del rango de precios durante subasta = 2.10 (redondeo hacia arriba de  $2.0907 = 2.07 \times 1.01$ )

## Ejemplo de Aplicación del Ajuste en el Rango de precios



### 5. Propuestas ingresadas en fases previas que se encuentren fuera del nuevo rango de precios aplicable durante la Subasta de Cierre.

Cuando se actualiza el rango de precios por defecto al final de la jornada de negociación (ver 3.1 y 3.3) el sistema cancela automáticamente todas las propuestas Permanentes (GTC / PERM) y a fecha Indicada (GTD / FTP) que se encuentren fuera del rango de precios actualizado.

En contraste con lo indicado, las propuestas vigentes previas al inicio de la Subasta de Cierre que estén fuera del rango de precios aplicable a dicha fase no serán canceladas en el momento en que se inicie la aplicación de dicho rango.

Lo indicado implica que las propuestas vigentes ingresadas antes del inicio de la subasta que estén fuera del rango de precios permitido es dicha fase sí podrán ser adjudicadas al final de la subasta.

#### **5.1.- Ajuste en el Algoritmo de Adjudicación de la Subasta de Cierre:**

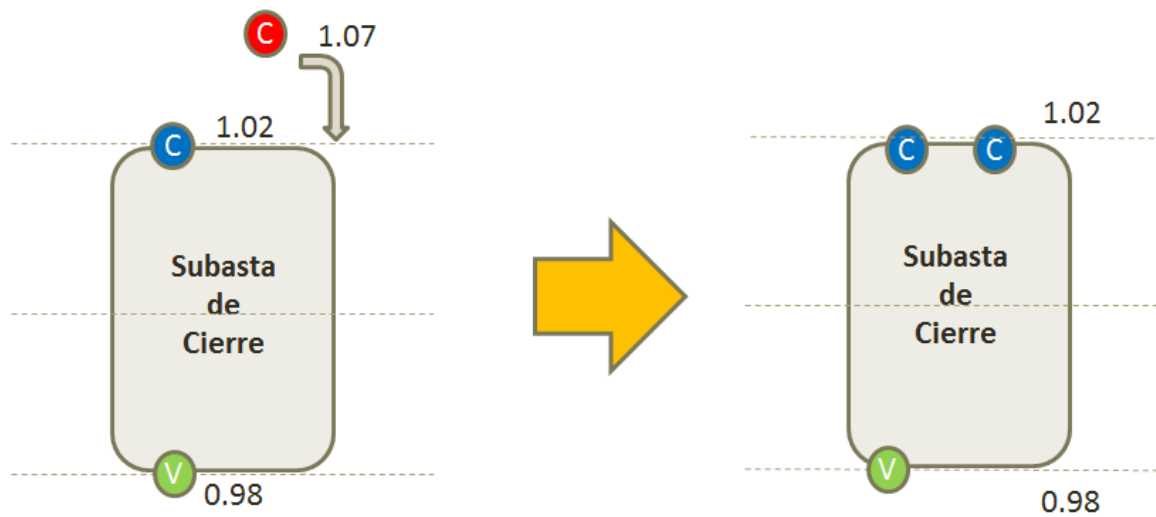
Aun cuando las propuestas que estén fuera del nuevo rango de precios aplicado en la Subasta de Cierre podrán ser calzadas, la adjudicación no podrá ocurrir a un precio que se encuentre fuera de dicho rango de precios.

Para tal efecto, el algoritmo que determina el precio de adjudicación basado en la adjudicación al precio que genere la mayor cantidad posible de acciones negociadas incorporará los siguientes ajustes aplicables exclusivamente en la Subasta de Cierre:

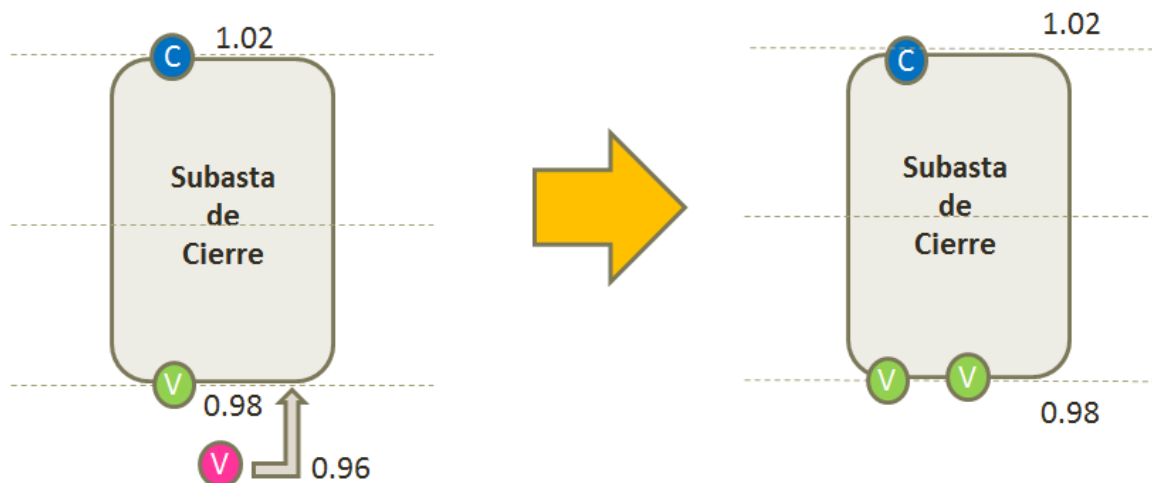
- Se determinará precio y volumen de equilibrio conforme los criterios vigentes pero tratando las compras con precio mayor que el límite máximo del rango de precios "como si" dicho precio fuera igual que el límite máximo y tratando las ventas con precio menor que el límite mínimo del rango de precios "como si" dicho precio fuera igual que el límite mínimo.
- Las Compras con precio menor que el Límite Mínimo y Ventas con precio mayor que el Límite Máximo no serán tomadas en cuenta para determinación de precio y volumen de equilibrio.

**Nota:** La descripción del algoritmo que determina el precio de adjudicación en subastas bilaterales, basado en la adjudicación de las subastas al precio que genere la mayor cantidad posible de acciones negociadas (sin los ajustes descritos en este documento), se encuentra disponible para consulta en el **Anexo 03 E** del Manual de Usuario ELEX, el mismo que se encuentra publicado en [http://www.bvl.com.pe/elex/manual/manual\\_usuario.html](http://www.bvl.com.pe/elex/manual/manual_usuario.html)

# Ajuste en el Algoritmo de Adjudicación



# Ajuste en el Algoritmo de Adjudicación



## Ejemplo (aplicación de algoritmo con ajustes):

Suponemos que:

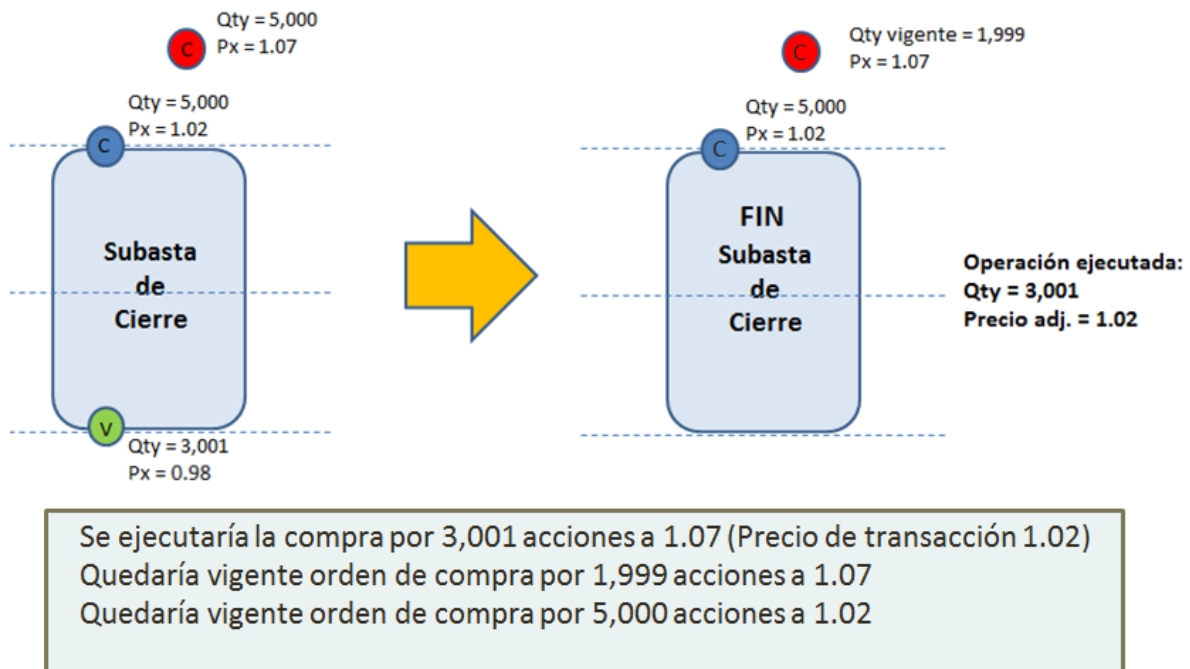
- El precio de referencia es 1.00 y el rango de precio Durante la Subasta se extiende desde 0.98 a 1.02 (máxima variación porcentual permitida es 2%)
- Al inicio de la Subasta de Cierre están vigentes una propuesta compra de 5,000 acciones a 1.07 entonces y una propuesta de compra de 5,000 acciones a 1.02

**a)** Si durante la subasta únicamente ingresa venta por 3,001 a 0.98 el precio adjudicación sería 1.02

Se ejecutaría compra por 3001 acciones a 1.07 (precio de la transacción 1.02)

Quedaría vigente compra por 1,999 acciones a 1.07

Quedaría vigente compra por 5,000 acciones a 1.02



**b)** Si durante la subasta únicamente ingresa venta por 5,000 a 0.98 el precio adjudicación sería 1.02

Se ejecutaría compra por 5000 acciones a 1.07 (precio de la transacción 1.02)

Quedaría vigente compra por 5,000 acciones a 1.02

**c)** Si durante la subasta únicamente ingresa venta por 8,001 a 0.98 el precio adjudicación sería 1.02

Se ejecutaría compra por 5000 acciones a 1.07 (precio de la transacción 1.02)

Se ejecutaría compra por 3001 acciones a 1.02

Quedaría vigente compra por 1,999 acciones a 1.02

**d)** Si durante la subasta únicamente ingresa venta por 9,999 a 0.98 el precio adjudicación sería 1.02

Se ejecutaría compra por 5000 acciones a 1.07 (precio de la transacción 1.02)

Se ejecutaría compra por 4999 acciones a 1.02

Quedaría vigente compra por una acción a 1.02

**e)** Si durante la subasta únicamente ingresa venta por 10,000 a 0.98 el precio adjudicación sería 1.00 (promedio)

Se ejecutaría compra por 5000 acciones a 1.07 (precio de la transacción 1.00)

Se ejecutaría compra por 5000 acciones a 1.02 (precio de la transacción 1.00)

f) Si durante la subasta únicamente Ingresa venta por 10,001 a 0.98 el precio adjudicación sería 0.98

Se ejecutaría compra por 5000 acciones a 1.07 (precio de la transacción 0.98)

Se ejecutaría compra por 5000 acciones a 1.02 (precio de la transacción 0.98)

Quedaría vigente venta por una acción a 0.98

- En cualquier caso, durante la subasta de cierre no estará permitido el ingreso de propuestas fuera del rango vigente en dicha fase. Así, en el ejemplo anterior, no será posible ingresar más propuestas a 1.07 ni aumentar la cantidad de acciones a ese precio durante la subasta.
- En resumen, el rango de precios durante subasta de cierre restringe el ingreso de nuevas propuestas, pero no cancela las propuestas que ya están ingresadas. Mientras que, por otro lado, el algoritmo de adjudicación aplicable a la subasta de cierre impide la adjudicación ocurra a un precio que esté fuera del rango.

## 6.- Precio de Cierre

- El precio de cierre será el precio de la ultima operación realizada durante la jornada de negociación cuyo monto sea igual o mayor que el monto mínimo requerido para marcar precio.
- Cuando la citada última operación no sea resultante de la adjudicación en la subasta de cierre, el precio de cierre será igual al precio de la última operación que marcó cotización durante la negociación continua, o en su defecto, en la subasta de apertura.
- En tal sentido, no se aplicará ninguna regla que tome como precio de cierre el precio promedio usado como referencia en la subasta.

## 7.- Pantallas del Sistema de Negociación

### 7.1 Pantalla de Cotizaciones

#### 7.1.1. Limites Máximo y Mínimo

##### **a) Durante las fases de negociación previas a la subasta de cierre:**

Las columnas existentes "Lim Max" y "Lim Min" mostrarán los precios límite del rango de precios por defecto calculado sobre el precio de referencia descrito en la sección 3.1.

##### **b) Durante la subasta de cierre hasta la fase de administración**

Las columnas existentes "Lim Max" y "Lim Min" mostrarán los precios límite del nuevo rango de precios descrito en las secciones 3.2 y 4.

##### **c) Al iniciar la fase de Administración (después del cierre de la sesión de Rueda):**

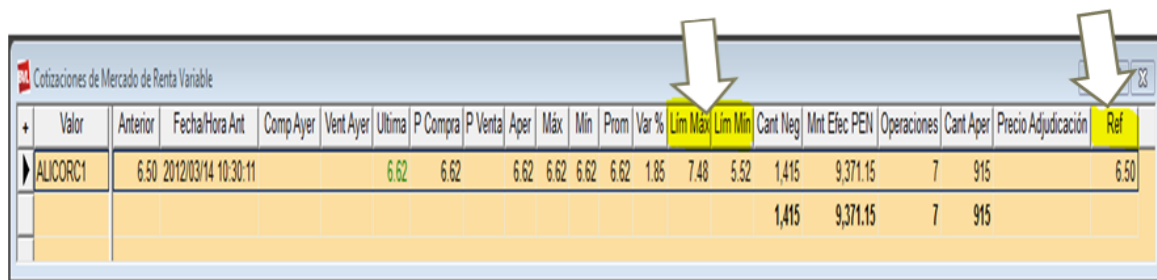
Cuando se actualice el rango de precios por defecto al final de la jornada de negociación las columnas existentes "Lim Max" y "Lim Min" mostrarán los precios límite del rango de precios por defecto calculado sobre el precio de referencia descrito en las secciones 3.1 y 3.3

#### 7.1.2. Precio de Referencia

Una nueva columna, incorporada en la pantalla de cotizaciones, denominada "Referencia" (Precio de Referencia) mostrará el precio tomado como base para la determinación del Rango de Precios, en concordancia con lo señalado en las secciones 3 y 4.



- Referencia:
  - Nuevo campo en la Tabla de Cotizaciones la cual muestra el precio tomado como base para la determinación del rango de precio.
- Límites máximos y Mínimos
  - Las columnas existentes “Lim Max” y “Lim Min” se actualizarán tomando la columna “Referencia” de acuerdo a la fase de mercado en la que se encuentren.



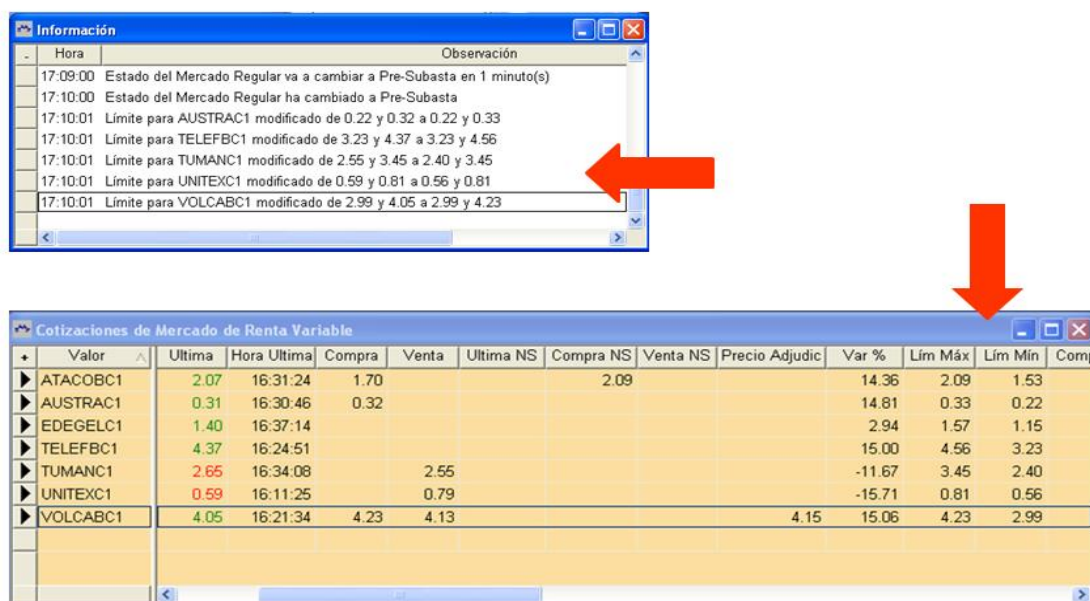
| + | Valor    | Anterior | Fecha/Hora Ant      | Comp Ayer | Vent Ayer | Ultima | P Compra | P Venta | Aper | Máx  | Mín  | Prom | Var % | Lim Max | Lim Min | Cant Neg | Mnt Efec PEN | Operaciones | Cant Aper | Precio Adjudicación | Ref  |
|---|----------|----------|---------------------|-----------|-----------|--------|----------|---------|------|------|------|------|-------|---------|---------|----------|--------------|-------------|-----------|---------------------|------|
| ▶ | ALICORC1 | 6.50     | 2012/03/14 10:30:11 |           |           | 6.62   | 6.62     | 6.62    | 6.62 | 6.62 | 6.62 | 6.62 | 1.85  | 7.48    | 5.52    | 1,415    | 9,371.15     | 7           | 915       |                     | 6.50 |
|   |          |          |                     |           |           |        |          |         |      |      |      |      |       |         |         | 1,415    | 9,371.15     | 7           | 915       |                     |      |

## 7.2 Lista de Valores (Lista RV)

- La amplitud del rango de precios es un parámetro fijado a nivel de cada instrumento. Dicho parámetro estará incorporado como campo en la Tabla Lista RV. Conforme a lo indicado en la sección 2, su valor estará fijado en 2% para los valores sujetos a “Horario Regular”.
- El tiempo designado para al calculo del precio promedio descrito en la sección 4 es un parámetro fijado a nivel de cada instrumento. Dicho parámetro estará incorporado como campo en la Tabla Lista RV. Conforme a lo indicado en la sección 4, su valor estará fijado en **30 minutos** para los valores sujetos a “Horario Regular”.

## 7.3 Ventana de información

Esta ventana mostrará los mensajes de texto públicos que corresponda por concepto de actualización de límites de precio y/o fijación de precio de referencia.



| - | Hora     | Observación  |
|---|----------|--|
|   | 17:09:00 | Estado del Mercado Regular va a cambiar a Pre-Subasta en 1 minuto(s) |
|   | 17:10:00 | Estado del Mercado Regular ha cambiado a Pre-Subasta                 |
|   | 17:10:01 | Límite para AUSTRAC1 modificado de 0.22 y 0.32 a 0.22 y 0.33         |
|   | 17:10:01 | Límite para TELEFBC1 modificado de 3.23 y 4.37 a 3.23 y 4.56         |
|   | 17:10:01 | Límite para TUMANC1 modificado de 2.55 y 3.45 a 2.40 y 3.45          |
|   | 17:10:01 | Límite para UNITXC1 modificado de 0.59 y 0.81 a 0.56 y 0.81          |
|   | 17:10:01 | Límite para VOLCABC1 modificado de 2.99 y 4.05 a 2.99 y 4.23         |

| + | Valor    | Ultima | Hora Ultima | Compra | Venta | Ultima NS | Compra NS | Venta NS | Precio Adjudic | Var %  | Lim Máx | Lim Mín | Com |
|---|----------|--------|-------------|--------|-------|-----------|-----------|----------|----------------|--------|---------|---------|-----|
| ▶ | ATACOB1  | 2.07   | 16:31:24    | 1.70   |       |           | 2.09      |          |                | 14.36  | 2.09    | 1.53    |     |
| ▶ | AUSTRAC1 | 0.31   | 16:30:46    | 0.32   |       |           |           |          |                | 14.81  | 0.33    | 0.22    |     |
| ▶ | EDEGELC1 | 1.40   | 16:37:14    |        |       |           |           |          |                | 2.94   | 1.57    | 1.15    |     |
| ▶ | TELEFBC1 | 4.37   | 16:24:51    |        |       |           |           |          |                | 15.00  | 4.56    | 3.23    |     |
| ▶ | TUMANC1  | 2.65   | 16:34:08    |        | 2.55  |           |           |          |                | -11.67 | 3.45    | 2.40    |     |
| ▶ | UNITXC1  | 0.59   | 16:11:25    |        | 0.79  |           |           |          |                | -15.71 | 0.81    | 0.56    |     |
| ▶ | VOLCABC1 | 4.05   | 16:21:34    | 4.23   | 4.13  |           |           |          | 4.15           | 15.06  | 4.23    | 2.99    |     |